Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Rostock.

Über Myomrezidive.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Medizinischen Fakultät der Universität Rostock

vorgelegt

von

Lorenz Molkau

aus **M.-Gladbach.**

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

Rostock.

Rats- und Universitäts-Buchdruckerei von Adlers Erben, G. m. b. H.

1911.

Gedruckt mit Genehmigung der med. Fakultät
zu Rostock.

Referent: Prof. Dr. Sarwey.

Meinen Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553620_0135

Der vorliegenden Arbeit liegen die Operationsresultate aus den Jahren 1889 bis 1909 der Großherzoglichen Frauenklinik zu Rostock zugrunde. Während dieses Zeitraumes sind 380 Myomkranke in klinische Behandlung gekommen.

Mit den Fortschritten auf dem Gebiete der Aseptik und der Ausbildung neuer Operationsverfahren sind während dieser Zeit die verschiedensten Methoden in Anwendung gekommen. Bis Anfang des Jahres 1906 wurde in der Rostocker Frauenklinik durchweg eine konservative Behandlung angewandt, falls nicht durch besondere Indikationen eine radikalere Therapie wünschenswert erschien.

Natürlich läßt sich bei den mannigfachsten Beschwerden, die das Myom den Patientinnen erzeugt und den verschiedensten äußeren Verhältnissen, Alter, Stand und psychischen Zuständen der Kranken ein feststehendes Schema für die Therapie nicht aufstellen. Aber die Forderung muß im Vordergrunde bei dem Abwägen der einzelnen Operationsverfahren stehen, die Patientin, die sich einmal einer mehr oder weniger gefährlichen Operation unterziehen will, so zu operieren, daß sie nicht nur für den Augenblick von ihren Be-

schwerden befreit ist, sondern auch mit der Gewißheit, dauernd von ihrem Leiden befreit zu sein, die Anstalt wieder verlassen kann.

Es fragt sich, wie wir dieses Ziel am sichersten erreichen können. Soll die Myombehandlung grundsätzlich eine operative sein und wann soll operiert werden?

Essen-Möller[1]) stellt folgende Forderung auf:

„Ein Myom, das keine Symptome macht, soll auch nicht operiert werden. Eine mit Myom behaftete Patientin soll unter Beobachtung des Arztes stehen, damit man beobachten könne, ob und wann ein operativer Eingriff vorgenommen werden soll. Schließlich, wenn ein Myom ernste Symptome verursacht — hauptsächlich Blutungen und Wachstum — so ist die operative Behandlung die beste."

Für die den gutsituierten Gesellschaftsklassen angehörenden Myomkranke mag dieser Standpunkt eine gewisse Berechtigung haben. Die große Menge der arbeitenden Frauen dagegen kann ihrem Körper die notwendige Sorgfalt nicht angedeihen lassen. Immer und im letzten Falle ganz besonders bildet das bestehende Myom für die Trägerin ernste Gefahren, deren Beseitigung nur durch eine baldige Operation erzielt werden kann.

Auch an der hiesigen Klinik wurde in früheren Jahren derartig verfahren, indem man in Fällen, die symptomlos verliefen, die Patientinnen ohne Operation

[1]) Zur Wertschätzung der Myomoperationen. Monatsschrift für Geb. und Gyn. XXI, pag. 203.

entließ oder bei geringen Beschwerden Hydrastis und Secale anwandte oder eine Ausschabung vornahm.

Dieser Standpunkt, der in Zeiten, wo die Operationen gefährlicher waren, eine Berechtigung hatte, muß heute wohl als allgemein verlassen gelten.

Wenn auch ein Myom nicht, wie es etwa beim Karzinom nötig ist, ein so beschleunigtes operatives Handeln erfordert, so kann doch auch ein längeres Zuwarten für die Patientin sehr gefährlich werden.

An der hiesigen Klinik sind innerhalb der Zeit von Ende 1889 bis Anfang 1906 von 230 Myomkranken 16 ohne Behandlung entlassen und 33 Operationsbedürftige einer medikamentösen Behandlung unterzogen worden. Über das weitere Schicksal dieser Patientinnen kann ich keine Auskunft geben, da Nachuntersuchungen dieser Fälle nicht vorliegen.

Sarwey[1]) kommt auf Grund von Nachuntersuchungen an der Tübinger Frauenklinik zu dem Resultat, daß 20% der ohne Operation wieder Entlassenen kürzere oder längere Zeit nach der Entlassung aus der Klinik höchstwahrscheinlich den Folgen ihrer Myomerkrankung erlagen.

Auf die Gefahren, welchen Myomkranke, die nicht zeitig genug einer Operation unterzogen oder gar ohne solche aus der ärztlichen Behandlung entlassen werden, ausgesetzt sind, muß ich im Folgenden kurz hinweisen:

Im Vordergrunde des Krankheitsbildes stehen die Blutungen, unter denen Myomkranke bekanntlich am

[1]) Dauererfolge der modernen Myomoperationen. Archiv für Gyn., Bd. 79, Heft 2.

häufigsten zu leiden haben. Keine palliative Maßregel ist im Stande, diese dauernd zu beseitigen. Man kann auch nicht darauf rechnen, daß ein zeitig einsetzendes Klimakterium die Blutungen zum Stillstand bringen wird, weil erfahrungsgemäß der Eintritt des Klimakteriums bei Myomkranken auffallend lange, (oft bis gegen das Ende des 6. Dezenniums) auf sich warten läßt; hinzu kommt, daß auch nach seinem Eintritt Metrorrhagien von neuem wieder einsetzen können.

Plötzlich profus auftretende Blutungen, die so stark sind, daß eine einzige Blutung zum Tode führen kann, sind höchst selten beobachtet, kommen jedoch vor. Stein[1]) hat 4 derartige Fälle aus der Literatur zusammengestellt neben einer eigenen Beobachtung.

Häufig klagen Myomkranke über heftige Schmerzen. In diesen Fällen pflegen die Patientinnen noch am ehesten selbst zur Operation zu drängen.

Soll man aber in solchen Fällen zuraten, wo die Patientinnen weder über Blutungen noch andere Beschwerden zu klagen haben? Wer steht dafür ein, daß diesen nicht eine andere Gefahr heranschleicht? Das im ganzen als gutartig geltende Myom zeigt doch nicht selten eine Neigung zu Degenerationserscheinungen und anderen Komplikationen.

Von der sarkomatösen, myxomatösen Entartung oder gar der häufig beobachteten Kombination von Karzinom und Myom will ich hier absehen. Doch möchte ich auf die Häufigkeit der Vereiterung und

[1]) Monatsschrift für Geb. und Gyn., Bd. XXII, Heft 5, S. 637.

Verjauchung des Myoms hinweisen. Unter 211 Fällen der früheren Jahre weisen die Krankengeschichten folgende Veränderungen des Myoms auf:

Erweichung	4mal.
Gangrän	5mal.
Verjauchung	5mal.
Verkalkung	1mal.
Cystenbildung . . .	4mal.
Sarkomatöse Entartung	1mal.

In der Literatur findet sich eine weitere große Reihe von Fällen der Verjauchung, Nekrose und Vereiterung von Myomen.

Diese Komplikationen, die meist bei langer Krankheitsdauer auftraten, trüben die Prognose einer Operation in den meisten Fällen. Bei Verjauchung des Myoms kann es fraglich erscheinen, ob man der Patientin durch eine Operation noch Rettung bringen kann.

Von den 5 verjauchten Myomen wurden 3 operativ angegriffen, in 2 Fällen trat eine tötlich verlaufende Sepsis ein.

Ferner ist bei der Indikation zum baldigen operativen Einschreiten die Wachstumstendenz des Myoms zu berücksichtigen. Das schnellere Wachstum kann sehr unvermutet einsetzen und die schwersten Störungen und Komplikationen verursachen, wie Inkarzerationen der Geschwulst im kleinen Becken, peritoneale Reizerscheinungen und Kompression lebenswichtiger Organe.

Anführen möchte ich noch, daß bestehende Myome wohl meist infolge konkomitierender Ver-

änderungen des Uterus und der Adnexe für die Entwickelung einer Schwangerschaft ungünstig sind. In 6 Fällen koinzidierte ein Abort mit Myomerkrankung. Von diesem hatte nur eine Patientin das 40. Lebensjahr noch nicht erreicht.

Insbesondere ist hier auf eine Gefahr hinzuweisen, die ein bestehendes Myom verursacht und für die Trägerin verhängnisvoll werden kann: die Entwickelung des sogenannten Myomherzen bei längerem Bestehen des Myoms, wie folgender Fall illustriert:

Frl. B. H., 44 J., 1909, J.-N. 143.

Es handelt sich um ein Myomrezidiv. Ausführliche Krankengeschichte auf Seite 16. Große Myome am Uterus. Laparotomie mit Pfannenstielschem Querschnitt. Entfernung des Uterus samt Adnexen. Am 3. Tage post. operationem tritt an Herzschwäche der Exitus infolge Myomherz ein.

Der unglückliche Ausgang ist nur der Herzschwäche zuzuschreiben, die ihre Ätiologie im Myom findet.

Trotzdem das Myom im allgemeinen eine gutartige Geschwulstform ist, muß aus den eben angeführten Gründen gefordert werden, daß die Therapie in einer rechtzeitig vorzunehmenden Operation besteht, sollen nicht die Patientinnen Gefahr laufen, an den Myomen selbst oder den Folgeerscheinungen zugrunde zu gehen.

Über die Operationsmethode gehen die Meinungen noch immer auseinander, obwohl in den letzten Jahren

über dieses Thema mehrere umfassende Arbeiten, die das Für und Wider der verschiedenen Methoden wissenschaftlich festzulegen suchen, erschienen sind, so von Winter[1]), Sarwey[2]), Tauffer[3]) und Franz[4]).

Es steht die Frage zur Diskussion: soll man der konservativen oder der Radikaloperation den Vorzug geben.

Die verschiedenen Operationsverfahren können in folgende 3 Gruppen eingeteilt werden.

1. Die palliative Operation: Die früher viel geübte Kastration ist heute in der Erkenntnis, daß die Mortalität dieser Operation kaum geringer, als die anderer Verfahren, und der Erfolg ein sehr unsicherer ist, allgemein verlassen worden. Ich will daher die Chancen dieses Verfahrens gar nicht weiter in Betrachtung ziehen.

2. Die konservative Operation: Eine grundlegende Definition dieses Verfahrens hat Winter[5]) aufgestellt: „Unter konservativem Operationsverfahren kann man ein Verfahren verstehen, welches einen Uterus zurückläßt, dessen Schleimhaut überhaupt unverletzt geblieben oder eines geringen Abschnittes beraubt ist, dessen

[1]) Winter, die wissenschaftlichen Grundlagen der konservativen Myomoperation. Zeitschrift für Geb. u. Gyn., Bd. 51, Heft 1.

[2]) Sarwey, über die primären Resultate und die Dauererfolge der modernen Myomoperation. Archiv für Gyn., Bd. 79, Heft 2.

[3]) Tauffer, Abhandlung aus dem Gebiete der Geb. u. Gyn., Bd. I, Heft 2.

[4]) Franz, Operative Myombehandlung, Monatsschrift für Geb. u. Gyn., Bd. 32, Heft 2.

[5]) l. c. pag. 107.

Muskelmasse wenigstens der eines virginellen Uterus entspricht, und dessen Adnexe wenigstens auf einer Seite in normalem Zustande sich befinden."

An Operationen kommen hiernach in Betracht: das Abtragen gestielter submuköser Myome, vaginale Enukleation und die Enukleation per laparotomiam.

3. Die Radikaloperation: Unter diesem Verfahren verstehe ich hier ein Verfahren, das in bezug auf das Myom eine Radikaloperation bedeutet, das heißt: die Sicherheit gewährt, daß keine Geschwulstteile oder Anlagen solcher zurückbleiben können, die ein Rezidiv ermöglichen.

Zur Radikaloperation in angegebenem Sinne sind zu zählen: supravaginale Amputation des Uterus, vaginale und abdominale Totalexstirpation des Uterus mit oder ohne gleichzeitige Adnexexstirpation.

Die Ergebnisse der Radikaloperationen an den verschiedenen Anstalten wie auch an der Rostocker Frauenklinik haben übereinstimmend ergeben, daß die Mortalitätsziffer bei den radikalen Operationen sich in den letzten Jahren bedeutend gebessert hat, ja, daß diese Operationen zu den lebenssicheren Eingriffen gerechnet werden dürfen, falls rechtzeitig operiert wird und es sich noch um unkomplizierte Myomfälle handelt.

Winter[1]) kommt zu folgenden Ergebnissen:

1. daß die einfache Enukleation subseröser Myome gefahrlos ist,

[1]) l. c.

2. daß die Ausschälung subperitonealer Myome ebenfalls ungefährlich zu sein scheint,
3. daß die Ausschälung subserös interstitieller Myome ungefähr eine Mortalität von 9% ergibt und in ca. $^1/_4$ bis $^1/_3$ der Fälle Störungen in der Wundheilung erwarten läßt.
4. daß die Ausschälung rein interstitieller Myome prognostisch noch nicht genügend beurteilt werden kann (aus theoretischen Gründen wohl am gefährlichsten von allen Myomoperationen).

Den letzten beiden Gruppen ist das radikale Verfahren entschieden, was die primären Resultate betrifft, überlegen, denn nach Untersuchungen Winters gibt die konservative Operation per vaginam resp. laparotomiam in diesen Fällen 2,5 resp. 5% schlechtere Primärresultate als die Radikaloperation.

Tauffer kommt zu ganz ähnlichen Folgerungen, die später noch Berücksichtigung finden werden.

Bietet denn nun das konservative Operationsverfahren, betreffs der Erhaltung des Uterus für die Patientin in bezug auf damit verbundene

1. Erhaltung der Menstruation
2. Erhaltung der Gebärfähigkeit
3. Ausbleiben von Ausfallerscheinungen

derartige Vorteile, daß man aus diesem Grunde die Radikaloperation verwerfen soll?

Der erste und letzte Punkt dieser Fragestellung bedarf wohl heute keiner weiteren Erörterungen. Wenn auch die Menstruation im Leben der Frau eine

hervorragende Rolle spielt, deren frühzeitiger Verlust für die Psyche des Weibes sicher nicht außer acht zu lassen ist, so steht es doch fest, daß organische Störungen durch Verlust der Menses nicht hervorgerufen werden. Verständige Frauen werden sich über den mit der Art der Operation nun einmal unvermeidlich verbundenen Verlust der Menses hinwegsetzen, in Anbetracht des Bewußtseins von ihrem Leiden endgültig geheilt zu sein, viele werden die Zession sogar äußerst angenehm empfinden, da doch gerade die ewigen Blutungen ihr Leiden so unerträglich machten.

Über die Bedeutung der durch die Radikaloperation auftretenden Ausfallerscheinungen sind nach den heutigen Erfahrungen die Ansichten wohl ziemlich übereinstimmend, daß sie für eine Radikaloperation keine Kontraindikation bilden können. Diese Störungen treten nur selten schwerer in die Erscheinung, gibt doch Winter an, daß 96% nachuntersuchter Radikaloperierter mit dem Resultat dieser Operation vollkommen zufrieden waren, also auch unter Ausfallerscheinungen nicht wesentlich zu leiden hatten. Da man die Patientinnen nach Radikaloperationen vor Ausfallerscheinungen auch bei Zurücklassen einer oder beider Ovarien nicht sicher schützen kann, da diese Organe doch frühzeitig der Atrophie verfallen, so sollte man bei Radikaloperationen die Adnexe stets mitentfernen, weil sie bei Myomerkrankung leicht zu cystischer Entartung neigen, oft ihre Exstirpation so wie so wegen schon vorhandener Degeneration wünschenswert oder notwendig erscheint.

Was die Gebärfähigkeit nach konservativen Operationen betrifft, so sagt Winter[1]) darüber folgendes:

1. daß bei Frauen unter 40 Jahren Konzeption eintreten kann und zwar am leichtesten nach Entfernung submuköser und subseröser, sowie kleiner interstitieller Myome; daß sie dagegen nach der Ausschälung von mehr als kindskopfgroßen Myomen sehr unwahrscheinlich ist;
2. daß der gravide Uterus seine Frucht austrägt, wenn die Genitalien sonst gesund sind;
3. daß Geburtsstörungen von seiten der Uteruswand nicht zu erwarten sind. In diesem letzten Punkt muß jedoch bemerkt werden, daß beim Myom schwere Komplikationen wie Fundusrupturen[2]) mit der Schwangerschaft auftreten können.

Wie verhalten sich aber nun die konservativen Operationsverfahren gegenüber den radikalen betreffs der Dauerresultate, da der Schwerpunkt der ganzen Erwägungen darauf gelegt werden muß, der Patientin durch eine einmalige Operation möglichst eine Dauerheilung zu verschaffen? Denn jede Operation, die aus dem gleichen Grunde wiederholt werden muß, muß doch als eine verfehlte angesehen werden.

Da sind es die nach konservativen Operationen häufig beobachteten Myomrezidive, die dieses Operationsverfahren als unzulänglich erkennen ließen.

[1]) l. c. pag. 124.

[2]) Sarwey l. c. Tabelle.

Die folgenden Fälle sind derart gesammelt, daß dann ein Rezidiv angenommen wurde, wenn sichtbar oder fühlbar keine Myomknoten nach der Operation mehr zurückgeblieben waren und sich solche bei einer späteren Untersuchung nachweisen ließen. Die Anlage zu diesen neu gewachsenen Geschwülsten hat natürlich schon zur Zeit der ersten Operation in der Uterusmuskulatur bestanden, die nur einer gewissen Spanne Zeit bedurft hat, sich weiter zu einem makroskopisch nachweisbaren Gebilde zu entwickeln.

Das nach der Operation schneller eintretende Wachstum der alten Keime mag auch darin zu suchen sein, daß ihnen durch die Entfernung der ihre Entfaltung hindernden Myommassen Platz und günstigere Bedingungen zu schnellem, energischem Wachstum gegeben sind; das Rezidivieren des Myom ist eben in der pathologischen Veranlagung des Muskulaturgewebes des Uturus, derartige Myomgeschwulste zu bilden, bedingt.

So ist es auch erklärlich, daß, wie unten weiter gezeigt werden wird, das Auftreten von Rezidiven verhältnismäßig häufig zu beobachten ist.

Hier mögen zunächst die Krankengeschichten derartiger Fälle folgen:

Fall I.

Frl. B. H., 29 J., aus W., o. para. 1894, J.-N. 158.

In letzter Zeit vor der Aufnahme in die Klinik bemerkte Patientin schnelles Wachstum des Leibesumfanges. Das Abdomen ist bis zum Rippenbogen

von einem großen gestielten Tumor ausgefüllt, der sich etwas gelappt anfühlt. Uterus befindet sich in leichter Retroflexio. Außerdem zeigt sich ein großes interstitielles Myom am rechten Horn des Uterus. Am Ansatz des linken hinteren Ligaments findet sich ein haselnußgroßes Myom.

Laparotomie: Der gestielte große Tumor hat sich vorne im rechten lig. lat. entwickelt, er ist weich myomatös. Nach Stielversorgung wird der Tumor entfernt. Das rechte Ovarium, das stark vergrößert ist, wird ebenfalls entfernt, dagegen wird das linke mäßig vergrößerte zurückgelassen. Die beiden kleineren Myome werden aus technischen Schwierigkeiten, die ihre Entfernung machen würde, zurückgelassen. Während der Operation am rechten Ovarium zeigt sich in der Bauchhöhle ein lambertnußgroßer Körper, dessen Herkunft unbestimmt bleibt. Die pathologisch-anatomische Untersuchung erkannte ihn als nekrotisches Fibromyom.

1909 (J.-Nr. 143) fand Patientin wieder Aufnahme in der Klinik, da sie seit einem Jahre wieder ein Stärkerwerden des Leibesumfanges bemerkte. Ernährungszustand mäßig. Myomherz. Das Corpus uteri ist nicht abzutasten, da ein über mannskopfgroßer Tumor von sehr harter Konsistens den Beckeneingang verlegt.

Laparotomie mit Pfannenstielschem Querschnitt. Der Tumor stellt sich als ein subseröses Myom von Riesengröße dar. Der Uterus ist wenig vergrößert, zeigt mehrere walnußgroße subseröse und eine Anzahl kleiner interstitieller Myomknoten. Das linke Ovarium

ist cystisch degeneriert. Das Peritoneum parietale zeigt mehrere linsen- bis erbsengroße Myome (Fibromyome).

Typische Radikaloperation. Am 3. Tage post. op. erfolgt der Exitus letalis wegen zunehmender Herzschwäche infolge des Myomherzens.

Fall 2.

Frau B. F., 34 J., aus B., II para. 95/96 II., J.-Nr. 121.

„1. 5. 1896. Seit $1^1/_2$ Jahren leidet Patientin an starken Menses mit Kreuzschmerzen und Schmerzen vorne im Unterleib. In der Zwischenzeit beschwerdefrei. Myome polypos. uteri, Entfernung per vaginam. Tamponade. 15. 5. Entlassung."

Am 2. 3. 1904 (03/04 J.-Nr. 95) Wiederaufnahme in die Klinik, da seit einem Jahre die Menses wieder stärker würden. Im Uterus findet sich nach dem Inneren vorragend ein groß-apfelgroßes Myom. Nach Eröffnung des Muttermundes durch Metroikter wird die Kapsel durchtrennt und der Tumor herausgeschält. Kurettage und Tamponade wird angeschlossen. Oberhalb des os. int. wird noch ein kleines Myom gefunden, sonst ist der Uterus frei. Dauer der Operation $^3/_4$ Stunden.

Fall 3.

Frau W. G., 45 J., aus E., III para. 96/97 II, J.-Nr. 146.

Plötzlicher starker Blutverlust im Anschluß an die Menses. Seit diesem Ereignis immer starke Menses. Im Fundus uteri findet sich ein großes, subseröses Myom mit dünner Kapsel. Die Tumor-Substanz ist sehr weich, wird in zwei Portionen per vaginam

entfernt. Nachfolgend Kurettage und Tamponade. Bei der Entlassung ist der Uterus kleinfaustgroß.

August 1907 (J.-Nr. 177) Wiederaufnahme in die Klinik. Nach der ersten Entlassung treten die Menses bald wieder 14 tägig auf, 8 Tage dauernd. Seit $1^1/_2$ Jahren bemerkt Patientin Stärkerwerden des Unterleibes. Vor drei Wochen treten heftige stundenlang andauernde kolikartige Schmerzen mit Erbrechen auf. Das Corpus uteri zeigt sich in einem glatten derben Tumor verwandelt von der Größe eines Uterus im achten Monat einer Gravidität.

Laparotomie: Hervorwälzen des Riesentumors mittels Bohrers. Linkes Ovarium cystisch degeneriert. Beide Ovarien mitsamt Uterus werden exstirpiert. Patientin wurde geheilt entlassen. Das Myom wiegt $7^1/_2$ Pfund.

Fall 4.

Frau M. D., 42 J., aus Kl. N., III para. 96/97 II J.-Nr. 183.

Wegen zunehmender Schmerzen und Beschwerden beim Wasserlassen kommt Patientin in die Klinik. Uterus in Retroflexio II. Im Uterus ein Myom, das das ganze kleine Becken ausfüllt. Enukleation des Tumors nach Zerstückelung per vaginam. Kurettage und Tamponade.

Retroflexio durch Hodge-Peassar behoben.

6 Jahre nach Entlassung beginnt Patientin wieder an Rückenschmerzen und starken Menses zu leiden. Bei Aufnahme in die Klinik am 1. 5. 1906 (J.-Nr. 140) zeigte sich ein Myomrezidiv.

Laparotomie: Die Hauptmasse des Tumors zeigt sich in der hinteren Uteruswand, besonders der rechten Seite. Amputatio uteri supravaginalis mit Entfernung der rechten Ovarien.

Entlassung der Patientin als geheilt 4 Wochen post operationem.

Fall 5.

Frau S. B., 37 Jahre, aus Kl. F., o. para, 97/98 I, J.-Nr. 10.

Seit mehreren Jahren leidet Patientin an starken Menses mit Schmerzen im Unterleib. Per vaginam ist im Kollum ein über kindskopfgroßes Myom zu fühlen, das zur guten Hälfte im Becken steht. Am Fundus uteri findet sich ein zweites, höckeriges, mannsfaustgroßes, subseröses Myom.

Laparotomie: Das subseröse Myom läßt sich enukleieren. Die beabsichtigte Kastration muß unterlassen werden, da die Ovarien nicht auffindbar sind. Das linke besteht nur in Form einer Dermoidcyste. Die erreichbaren Teile der Ovarien werden entfernt. Verheilung der Bauchwunde unter reichlicher Eiterbildung und Temperaturanstieg. Beim Abgang ist das Myom im Kollum kleiner geworden.

Bald nach Entlassung wieder reichliche Menses. Ausräumung des großen Myoms im Kollum. Tamponade. Anfangs geringe Reaktion. Entlassung bei gutem Befinden.

1909 (J.-Nr. 116) Wiederaufnahme wegen Rezidivs. In der hinteren Zervikalwand findet sich ein über kindskopfgroßer Tumor (Myom) von sehr fester Konsistenz.

Laparotomie: Die Operation ist durch die alte Laparotomie infolge Narbenbildung und Verwachsungen sehr erschwert. Der Uterus ist überall in schwerste Adhäsionen eingebettet. Stumpfe Lösung der Adhäsionen unmöglich. Um Platz zu gewinnen, muß zur Enukleation des submukös-interstitiellen, in der vorderen Uteruswand sitzenden Myoms geschritten werden. Jetzt erst können die Adhäsionen gelöst und kann die Totalexstirpation des Uterus angeschlossen werden. Vom linken Ovarium wird ein Rest zurückgelassen.

Fall 6.

Frl. P. R., 49 Jahre, aus R., o. para., 98/99 II, J.-Nr. 242.

Im September 1899 wird ein fibröser Cervixpolyp abgedreht und ein größerer, myomatöser Polyp im Fundus uteri entfernt. Nachfolgend: Kurettage und Jodinjektion.

Wiederaufnahme Oktober 1900 (J.-Nr. 11) mit faustgroßem Myom im hinteren Douglas. Enukleation des subserösen Tumors durch Laparotomie. Da der Uterus noch Myomknoten zeigt, wird die Kastration angeschlossen.

14 Tage post op. erfolgt plötzlich Exitus letalis infolge Lungenembolie.

Fall 7.

Ch. S., 43 Jahre, aus B., o para 99/00 I, J.-Nr. 10.

Wegen starker Blutungen und Schmerzen während der Menses begibt sich Patientin in die Klinik. Man

findet auf dem Uterusgrunde links gestielt ein großkopfgroßes, subseröses Myom, das mit einer Hälfte den Beckeneingang überragt. In der Uterushöhle ein myomatöser Polyp von Kleinapfelgröße. Rechts hinten am os. int. zwei kleine, haselnußgroße, intramurale Myome.

Das submuköse Myom wird abgedreht, die beiden kleinen intramuralen Myome werden enukleiert. Die Kontrolle des Uterus ergibt neben dem unberührt gelassenen großen subserösen Myom noch ein kleines rechts hinten am Uterus. Da bei dem Alter der Patientin bald Eintritt der Klimax und damit Zession des Wachstums der Geschwulst angenommen wird, begnügt man sich mit der gemachten Operation und behandelt mit Hydrastis und Sekale weiter. Patientin wird beschwerdefrei entlassen.

Februar 1905 (J.-Nr. 99) wird Patientin wieder aufgenommen. Seit einem Jahr hat sie das Gefühl der Fülle im Unterleib. Keine Schmerzen. Die schon früher festgestellten beiden subserösen Myome haben sich allmählich trotz Gebrauch von Hydrastis und Sekale derartig vergrößert, daß sie beiderseits bis zur Nabelhöhe ragen. Daher jetzt Exstirpation des Uterus unter Zurücklassen der rechten Adnexe.

Fall 8.

Witwe M. B., 35 Jahre, IV. para aus B., 95/96, J.-Nr. 96.

Patientin ist stets regelmäßig menstruiert. Bei der letzten Menses traten plötzlich heftige Kreuzschmerzen

auf. Aus dem os. lat. ragt ein myomatöser Polyp von Hühnereigröße heraus. Der Stiel sitzt auf der Mitte der vorderen Uteruswand. Nicht ohne Schwierigkeiten wird der Tumor mit Hakenzangen vorgezogen und der Stiel nach Unterbindung durchtrennt. Der zurückgeschnellte Stiel muß wegen heftiger Blutung durch Uterustamponade komprimiert werden. Bei Entlassung ist der Uterus noch doppeltgroß, sehr fest. Weitere Myome finden sich nicht.

Januar 1903 (J.-Nr. 41) findet Patientin, die sich inzwischen wieder verheiratet hat, als M. S. Wiederaufnahme. In der Zwischenzeit eine Fehlgeburt im fünften Monat. Es wird im Uterus wieder ein polypöses Myom von Faustgröße gefunden, das jetzt breitbasig auf der unteren Hälfte der hinteren Uteruswand aufsitzt.

Vaginale Enukleation der Geschwulst. Kurettage, Jodinjektion und Tamponade. Uterushöhle ist glatt.

Im Jahre 1907 (J.-Nr. 225) zeigt sich abermals ein Myomrezidiv. Auf der hinteren Uteruswand über apfelgroßes Myom. Rechtsseitig ein intraligamentär entwickeltes Myom.

Vaginale Totalexstirpation des Uterus. Glatter Heilverlauf.

Fall 9.

Frau A. V., 46 Jahre, XI. para aus W., 1907, J.-Nr. 53.

1902 Entfernung eines Polypen aus dem Uterus

mit nachfolgender Ausschabung. Nach der Operation besserten sich die Beschwerden des Ausflusses.

1909 wandte sich Patientin an die Frauenklinik, da seit $^1/_4$ Jahr wieder starker Ausfluß eingetreten war. Es zeigte sich an der Partio ein haselnußgroßes Myom, das exstirpiert wurde mit angeschlossener Kurettage und Jodoformgazetamponade.

Fall 10.

K. L., 43 Jahre, IV. para aus Qu., 03/04 I, J.-Nr. 57.

Uterus doppeltgroß. Im os. ext. findet sich ein kirschgroßer Polyp, der teilweise schon gangränös ist. Es handelt sich um ein gestieltes submuköses Myom, dessen Stiel bis in die Korpushöhle reicht, in der sich mehrere muköse Wülste finden, die alle mit dem Myom entfernt werden.

Im Februar 1909 (J.-Nr. 52) findet Patientin Wiederaufnahme in die Klinik wegen starker Blutungen und zeitweiser Kreuzschmerzen. Aus dem os. ext. uteri hängt ein weicher, walnußgroßer Polyp heraus. Uterus von normaler Größe in Retroflexir I.

Laparotomie: In der Gegend des inneren Leistenringes sitzt ein faustgroßer, teils solider, teils aus erbsen- bis haselnußgroßen, dünnwandigen, mit klarer Flüssigkeit gefüllten Zysten bestehender Tumor dem rechten lig. rot. und Peritoneum parietale auf. Der Tumor hat das Peritoneum durchbrochen. Er erstreckt sich in die Tiefe den Vasa iliaka zu. Hier finden sich die Drüsen zu erbsen- bis haselnußgroßen Tumoren angeschwollen. Der Tumor mit den Drüsen wird

stumpf herauspräpariert, dann Totalexstirpation des Uterus mitsamt Adnexen. Heilung per primam.

Der Beckentumor war ein Sarkom, das zystisch entartet war, im uterus ein walnußgroßes Myom.

Fall 11.

Frau H. aus R., 05/06 II (Anhang). Pr. P.

1904 faustgroßes Myom im Uterus, das durch vaginale Myomektomie entfernt wird.

$1^1/_2$ Jahr nach dieser Operation zeigt sich ein Rezidiv. Ein kleines submuköses Myom im Uterus rechts an der Seite und ein zweites an der vorderen Uteruswand.

Vaginale Totalexstirpation: Auslösung des Kollum leicht. Das Abschieben der Blase macht Schwierigkeiten. Nach Eröffnung der Plica und des Douglas schrittweises Unterbinden der Parametrien. Wegen der Größe des Korpus mißlingt es den Uterus hinten hinauszuwälzen. Nachdem der Korpus bis zum Fundus gespalten ist, wird der Uterus vorn herausgezogen. Es folgt Abtrennung der oberen Teile der ligg. lat. Nach definitiver Blutstillung werden die Stümpfe in die seitlichen Scheidewandwinkel eingenäht, Drainage des Douglas, Tamponade. Dauer der Operation 1 Stunde 25 Minuten. Verlauf der Heilung vollständig normal.

Entlassung 23 Tage post operat.

Fall 12.

Frau J., 42 J., Pr. Pah. P. P. 1909.

1906 Myomexstirpation per laparotom. mit Ent-

fernung beider Adnexe. 1909 stellt sich ein Myomrezidiv ein. Menses sehr stark, in den letzten zwei Wochen dauernde Blutungen.

Laparotomie: Nach Eröffnung des Abdomens zeigt sich der Zugang zum kleinen Becken durch flächenhafte, mäßige Verwachsungen verschlossen. Eine breite Netzadhäsion zieht an die vordere Beckenwand heran. Nach ihrer Lösung sieht man vom Uterus noch nichts, vielmehr eine breite Verwachsung des Blasenvertex mit dem Rektum. Nach ihrer stumpfen Lösung zeigt es sich, daß sie den Uterus vollständig gedeckt hat, der jetzt erst mit einem kleinen Fundusteil (auch dieser von Pseudomembranen bedeckt) sichtbar wird. Es wird die Blase vollkommen frei gemacht und darauf ein zwischen Blase und Uterus liegendes apfelgroßes, subseröses Myom herausgeschält und abgetragen, ein weiteres walnußgroßes aus dem linken oberen lig. lat. enukleiert. Nunmehr Lösung des Uterus vom Rektum gleichfalls stumpf. Jetzt wird der nicht mehr vergrößerte Uterus aus seinen seitlichen Adhäsionen befreit und nach vorheriger Klemmenversorgung total exstirpiert (die beiden Adnexe waren bei der früheren Operation entfernt). Nach Schluß der Scheide Etagennaht der Wundhöhle. Prima intentio. Geheilt entlassen 20 Tage post operat.

Fall 13.

Frau M. L., 33 Jahre, II. para, aus St. 02/03 I, J.-Nr. 79.

Patientin leidet seit 2 Jahren an unregelmäßigen,

nicht starken Blutungen. Am 6. 3. 1903 stellten sich wehenartige Schmerzen ein. Faustgroßes Myom mit Stiel von der Uteruswandung ausgehend ragt aus dem äußeren Muttermund heraus. Basis des Stieles rechts sehr breit. Tumor schon teilweise gangränös. Beim Fassen der Geschwulst reißen die Stücke fast durchwegs aus und es gelingt nur etwas die Basis des Tumors herauszuschälen. Uteruskörper im ganzen vergrößert, mäßig dickwandig. Tamponade mit Silbergaze.

Während des Heilverlaufes Temperatursteigerung durch Entwickelung einer Parametritis postoperativa, welche beim Abgang der Patientin noch einen Tumor darstellt von gut Gänseeigröße. Uteruskörper selbst noch etwas vergrößert in Anteversio I mäßig fixiert.

22. 7. 1904 (J.-Nr. 199 03/04 II) Wiederaufnahme. Nach der ersten Operation waren die Menses regelmäßig bis Januar 1904. Seit dieser Zeit ständige Blutungen. Myomrezidiv. Da es vor einem Jahre unmöglich war, den Grund des Myoms vollständig zu enukleieren, hat sich auf demselben so schnell ein neues Myom entwickelt. Es ist bis zum os ext. hinausgedrängt, jauchig zerfallen. Das Myom wird abgetragen. Exstirpation des Uterus scheint wegen der Verjauchung der Geschwulst zu gewagt. Patientin wird mit der Weisung entlassen, in Monaten zur Totalexstirpation wieder zu kommen.

Die Häufigkeit des Myomrezidivs.

Diese 13 Myomrezidive verteilen sich auf eine Gesamtzahl von 230 Myomkranken. Zur Berechnung

der Häufigkeit des Rezidivierens schalten von diesen zunächst 21 Fälle aus, die mit Abrasio behandelt wurden und 12, die einer rein symptomatischen Behandlung mit Secale und Hydrastis resp. einer hydrotherapeutischen Behandlung unterzogen wurden, ebenso die 16 Fälle, die aus verschiedenen Gründen ohne Behandlung wieder entlassen wurden. Diese 49 Fälle müssen zunächst ausgeschaltet werden, da man hier überhaupt von einem Rezidiv nicht sprechen kann. Ferner müssen in Abzug gebracht werden die 14 Todesfälle, wie die 37 Patientinnen, die einer radikalen Operation unterzogen wurden, wo ein Rezidiv unmöglich ist. Somit verteilen sich die 13 Rezidive auf 130 Fälle, d. h. man muß die Wahrscheinlichkeit des Redizivierens von Myomen auf 10% berechnen.

In Wirklichkeit darf man diese Zahl wohl noch höher veranschlagen, wenn es möglich gewesen wäre, alle Fälle, in denen konservativ operiert wurde, einer Nachuntersuchung zu unterziehen. So fallen also alle Fälle aus, in denen die Patientinnen mit Rezidiven etwa in anderen Anstalten zur Operation gekommen sind, oder mit mehr oder weniger großen Beschwerden ihr Leiden mit sich herumtragen resp. diesem in längerer oder kürzerer Zeit erlegen waren.

Das weitere Schicksal der Operierten ist von Wenigen persönlich nachuntersucht worden. Tauffer[1]) hat 122 konservativ operierte Myomkranke auf Rezidive

[1]) l. c. pag. 42.

hin nachuntersucht. Unter diesen fanden sich 5 Rezidive und zwar dreimal nach Enukleation per vaginam, von den beiden anderen hatte sich das eine nach Myomotomie per kolpotomiam, das andere nach Myomotomie per laparotoriam entwickelt. Einen weiteren Fall gibt Tauffer an, wo er wegen Rezidivs nach einer konservativen Operation die radikale Hysterektomie ausgeführt hat.

Die 3 zuerst aufgeführten Rezidive nach Enukleation per vaginam will Tauffer in seiner Betrachtung unberücksichtigt gelassen wissen, weil, wie er anführt: „es eine Art des Rezidivierens ist, die sozusagen natürlich ist und keinen davon abhalten wird, diese Geschwülste auch weiter konservativ zu operieren". Wir kommen unten auf diese Frage eingehender zurück.

Nur die 3 anderen Fälle hält er für beachtenswert. Sie verteilen sich auf 43 nachuntersuchte Patientinnen (d. h. 8 %).

Sarwey[1]) hat bei 25 in der Tübinger Frauenklinik konservativ operierten viermal (16 %) Myomrezidive bis zu Kindskopfgröße gefunden.

Winter[2]) hat 37 Fälle persönlich nachuntersucht und dabei 3 Rezidive gefunden, d. h. 8 %.

Engström[3]) gibt unter 62 Fällen 4 Rezidive an, d. h. 6 %.

Winter hat in seiner mehrfach erwähnten Arbeit auch die kasuistisch in der Literatur angeführten Myomrezidive zusammengestellt. Außer seinen eigenen

[1]) l. c.

[2]) l. c. pag. 135.

[3]) zitiert nach Winter l. c.

12 Fällen, beschreibt er noch 29 anderer Autoren. Wenn auch diese einzelnen Fälle zur prozentualen Berechnung der Häufigkeit für das Auftreten von Rezidiven nicht herangezogen werden können, so möchte ich doch den schon beschriebenen noch die Fälle von Rezidiven, die ich bei genauer Durchsicht der neueren, mir zugänglichen Literatur gefunden habe, anführen, um die Zahl der beobachteten Rezidive möglichst zu vervollständigen:

Schauta[1]) beschreibt einen Fall von Rezidiv nach vaginaler Enukleation eines kindskopfgroßen solitären Myoms, das eine zweite Operation (supravaginale Amputation) nötig machte.

Sorel[2]) gibt einen Fall von Myomrezidiv nach supravaginaler Amputation im zurückgelassenen Stumpf an, der einzige Fall, wo ich nach dieser Operation in der durchgesehenen Literatur ein Myomrezidiv beschrieben gefunden habe.

Essen-Möller[3]) führt 3 Fälle von Myomrezidiven nach Enukleationen an.

Rapin[4]) gibt einen Fall von Myomrezidiv nach Enukleation und gleichzeitiger Kastration.

Welcher Art sind die Myome nach deren Operation in der Rostocker Klinik Rezidive beobachtet sind, und welcher Art ist das Rezidiv?

[1]) Centralblatt für Gyn. 1908, pag. 225.

[2]) ebenda 1907, pag. 374 (Referat).

[3]) Monatsschrift für Geb. u. Gyn. XXI, pag. 219.

[4]) Étude de quelques tumeurs mésonephriques des organes génitaux féminins, Lausanne.

Wie ein Blick auf die Krankengeschichten zeigt, kommen, sowohl bei den primären Myomen wie bei den Rezidiven alle Formen der Myome, submuköse und subseröse, wie deren Übergänge vor.

I. Primäre submuköse Myome.

Um rein submuköse Myome handelt es sich in 7 Fällen, von denen 4 gestielt sind, während die übrigen der Uteruswand breitbasig aufsitzen. Winter und Tauffer wollen das Auftreten von Rezidiven nach submukösen Myomen als von geringer Wichtigkeit angesehen wissen, da sie nur einer kleinen Operation bedürfen, die leicht im Rezidivfalle zu wiederholen wäre. Ich kann dieser Auffassung aus verschiedenen, Gründen, wie sie im folgenden weiter erörtert werden sollen, nicht beitreten.

a) Gestielte submuköse Myome.

Zwei Fälle Nr. 6 und 8 zeigen, daß das Rezidiv noch schwererer Natur sein kann, als der ursprüngliche Tumor.

Im Fall 6 handelt es sich um einen fibrösen Zervixpolypen und ein submuköses Korpusmyom, die beide entfernt wurden. Das Rezidiv zeigte aber ein subseröses Myom, das eine Laparotomie nötig machte, 14 Tage nach der Operation starb die Patientin an Lungenembolie.

Im Fall 8 hat sich, nachdem bei der ersten Operation ein myomatöser Polyp abgedreht worden war, ein breit aufsitzendes, submuköses Myom entwickelt

das per vaginam enukleiert wurde. Danach stellte sich nochmals ein Rezidiv ein, ein intraligamentäres Myom, sodaß Patientin jetzt der dritten Operation, der Totalexstirpation, unterzogen werden mußte.

Im Fall 9 rezidivierte nach einem submukösen, gestielten Myom ein Portiomyom, das allerdings leicht zu enukleiern war.

Im Fall 10 wurde die Totalexstirpation bei Rezidiv nach submukösem, gestielten Myom wegen Entwickelung eines Tumors in der Leistengegend vorgenommen. Das Rezidiv war hier gleichnamig.

b) Von den breit aufsitzenden submukösen Myomen zeigen zwei Fälle eine andere Entwickelung des Rezidivs, das eine größere Operation nötig machte.

Im Fall 3 hat sich nach Enukleation eines submukösen Myoms ein in der Wand des Corpus uteri weit ausgebreitetes, interstitielles Myom entwickelt. Durch Laparotomie wird der ganze Uterus entfernt.

Im Fall 4 hat sich nach Enukleation eines submukösen Myoms in der Hinterwand des Uterus ein interstitielles entwickelt; Amputatio uteri supra-vaginalis.

Im Fall 2 war das Rezidiv nach einem breit aufsitzenden submukösen Myom gleichnamig.

Die angeführten Fälle (6, 8, 3 und 4) zeigen zur genüge, daß das Rezidiv nach submukösen Myomen häufig weit schwererer Natur sein kann und eine eingreifende Operation erfordert, daß man nicht darauf rechnen kann, bei auftretendem Rezidiv mit einer kleinen Operation auszukommen.

Selbst wenn das Rezidiv wieder submukös ist, so ist die Enukleation per vaginam ein Eingriff, der häufig recht schwierig sein kann. Die Mortalität dieser Operationen beträgt bei vorliegendem Material doch noch 3,9 %. Ich kann hier zwischen der Mortalität, wie sie die Operation bei gestielten und breit aufsitzenden resp. submukös interstitiellen für sich betrachtet, ergeben würde, gesondert nicht angeben, da die Krankengeschichten nicht in allen Fällen genaue Angaben über den Sitz des Myoms enthalten.

Tauffer[1]) gibt sie gesondert an und zwar die Mortalität der Operationen

a) bei gestielten submukösen Myomen
der 1. Periode auf 3,2 %
„ 2. „ „ 0,0 %.

b) bei breitaufsitzenden submukösen Myomen
der 1. Periode auf 3,3 %
„ 2. „ „ 6,1 % } 5 %.

Gruppe a und b zusammengefaßt ergeben eine Mortalität von 3,1 %, die jetzt mit meiner Zahl 3,9 verglichen werden kann.

Auf die oft auftretenden Blutungen und Verjauchung der Geschwülste, Erscheinungen, die gerade bei submukösen Myomen bekanntlich zu befürchten sind, muß ich hier besonders hinweisen, als eine weitere Indikation auch diese Art von Myomen radikaler zu behandeln, um die Patientinnen bei auftretendem Rezidiv nicht erneut diesen schweren Gefahren auszusetzen.

[1] l. c.

Die Blutungen, die schon die Patientin vor der ersten Operation geschwächt haben, machen sie bei einem Rezidiv immer elender, zumal sich eine Kranke zu einer zweiten Operation schwerer entschließt und ihr Leiden länger mit sich herumträgt, so daß sie häufig in derartig ausgeblutetem Zustande in die Hand des Arztes kommt, daß jetzt eine Radikaloperation zu gewagt erscheint.

Die Gangrän der Geschwulst kommt namentlich häufig bei gestielten Myomen vor, doch ist sie auch bei breit aufsitzenden beobachtet worden, wie es Fall 13 zeigt. Die Verjauchung tritt im ersteren Falle um so leichter ein, da durch Stieltorsion oder Kompression eine Ernährungsstörung der Geschwulst leicht eintreten kann. Der Tumor stirbt ab und das Uterus-Innere verfällt der Verjauchung. In diesem Zustande ist natürlich die Prognose einer operativen Maßnahme sehr getrübt.

Alle diese Gründe müssen uns verpflichten, auch bei submukösen Myomen von vornherein radikaler vorzugehen, wenn auch zugegeben werden soll, daß diese Fälle unter der Bedingung für eine konservative Behandlung noch geeignet sind, daß um jeden Preis die Gebärfähigkeit der Patientin erhalten werden soll. Um diesen Preis kann man hier wohl die Gefahren der ersten Operation wie die Möglichkeit eines Rezidives mit seinen Gefahren in die Wagschale legen. In allen übrigen Fällen muß ich auch hier eine radikale Operation empfehlen, die die Patientinnen sicher allen diesen Gefahren entzieht.

c. Submukös-interstitielle Myome!

Von dieser Art sind die Fälle 11 und 13.

In beiden Fällen war das Rezidiv gleichartig, nachdem durch eine erste Operation die Myome per vaginam enukleiert worden waren. Im ersten Fall wurde später die vaginale Totalexstirpation ausgeführt, im zweiten Fall aber konnte man eine Radikaloperation nicht unternehmen, da das rezidivierte Myom der Verjauchung anheimgefallen war. Gerade dieser zweite Fall zeigt, daß man sich hier mit der bloßen Abtragung des Myoms von vornherein nicht hätte begnügen dürfen. Die Basis des Tumors vollständig zu enukleieren war technisch unmöglich.

In den meisten Fällen ist bei den Myomen dieser Art eine vollständige Enukleation per vaginam nicht mehr durchführbar, es sei denn durch eine Kolpotomie. Die Erfahrungen dieser Methode gestatten noch keine weitgehenden Schlüsse über ihren Wert zu ziehen. Aus der Literatur lassen sich nur wenige Resultate dieser Operationsmethode verwerten. Auch an der hiesigen Klinik sind nur wenige Fälle durch Kolpotomie operiert worden, so daß ich zur Läuterung dieser Frage nichts beitragen kann. Winter[1]) gibt aus 101 brauchbaren Fällen der neueren Literatur eine Mortalität von 5 % an.

Tauffer hat 8 Fälle beschrieben ohne Todesfall.

Zu berücksichtigen bleibt immer, daß derartige Enukleationen so ungünstige Wundverhältnisse schaffen,

[1]) l. c. pag. 155.

die schwere Narben und Veränderungen des Uterus bedingen, daß seine Funktionsfähigkeit stark beschränkt wird.

Fall 7 zeigt multiple Myome neben interstitiellen, die hier per vaginam enukleiert werden konnten, ein submuköses, gestieltes, das durch Abdrehen entfernt werden konnte und zwei subseröse, die man ohne Laparotomie nicht entfernen konnte. Da die bald erhoffte Klimax die Myome auch nicht zum Schwinden brachte, sondern sie sich weiter entwickelten, mußte später doch eine Laparotomie vorgenommen werden zur Totalexstirpation des Uterus.

Hiermit kommen wir zur zweiten Form der Myome, die sich ohne Laparotomie nicht entfernen lassen.

II. Die subserösen und subserös interstitiellen Myome.

Fall 1 zeigt ein gestieltes subseröses Myom, das sich im lig. lat. entwickelt hat und durch Laparotomie entfernt wurde. Aus technischen Schwierigkeiten erschien es damals (1894) unmöglich, noch zwei andere subserös interstitielle Myome zu enukleieren, die daher verblieben.

Doch nach Jahren wurde eine abermalige Laparotomie nötig, da die alten Myome stark gewachsen waren und sich neben ihnen neue gebildet hatten. Während der lang andauernden Myombildung hatte sich auch ein schweres Myomherz entwickelt, sodaß Patientin aus diesem Grunde die Operation nicht überstanden hat.

Die erste Operation muß als unbedingt unzureichend bezeichnet werden. Hätte man gleich eine Radikaloperation vorgenommen, wäre sehr zu hoffen gewesen, die Patientin dem Leben zu erhalten.

In Fall 5 und 12 bildeten sich nach Enukleation subserös interstitieller Myome durch Laparotomie Rezidive, die eine Relaparotomie nötig machten, bei der die Totalexstirpation des Uterus vorgenommen wurde.

Bei dieser Art der Myome kann die konservative Operation der Laparotomie auch nicht entbehren. Es handelt sich um sehr eingreifende Operationen mit hoher Mortalität, so daß Winter und Tauffer hier auch weitgehend die Radikaloperation vorschlagen.

Auf 13 konservative Operationen subseröser Myome per laparotomiam kommen nach meinem durchgesehenen Material 2 Todesfälle, die lediglich der Operation zur Last gelegt werden müssen, d. i. eine Mortalität von 15%.

Nach einer Berechnung Sarweys[1]) kommen auf 123 Fälle verschiedener Operateure bei Abtragen subseröser Myome per lap. 8 Todesfälle, d. i. 6,5% Mortalität, die Enukleation berechnet er nach 465 Fällen auf 9,6% Mortalität.

Tauffer hält das Abtragen subseröser Myome für eine ziemlich ungefährliche Operation, die Enukleation interstitieller berechnet er nach seinen Operationen für

die I. Periode auf 20% } Durchschnitt
„ II. „ „ 3,8% } 13,4%.

[1]) l. c. pag. 10.

Er trennt noch eine weitere d-Gruppe von Myomen ab, die ganz in der Masse des Uterus sitzen, die Mortalität der konservativ Operierten dieser Gruppe setzt er auf 50 % resp. 25 % (Durchschnitt 37,5 %).

Ich kann mich dem Urteil Tauffers über die konservative Operation der subserösen gestielten Myome, daß sie ungeachtet der Zahl und der Größe der Tumoren eine definitiv ausgebildete richtige und mit keiner großen Gefahr verbundene Methode sei[1]) nicht ganz anschließen.

Ganz so günstig dürften sich die Operationsresultate nicht darstellen, daß man wie Tauffer von einer ungefährlichen Operation sprechen kann, kommen doch nach der Statistik Sarweys 6,5 % Mortalität in Frage. Es ist doch immer eine Laparotomie nötig, eine länger dauernde Operation mit all ihren Gefahren und Zufälligkeiten. Dem entgegen steht die Statistik Sarweys an 581 Fällen abdominaler Totalexstirpation hervorragender Operateure mit 44 Todesfällen = 7,5 % Mortalität.

Im letzten Fall ist eine Radikaloperation gemacht, hat die Patientin die Sicherheit, von ihrem Leiden absolut geheilt zu sein, während sie bei der bloßen konservativen Abtragung in 10 % Wahrscheinlichkeit Gefahr läuft, ein Rezidiv zu bekommen. Dann ist eine Relaparotomie nötig, die Frau muß noch einmal all den Gefahren der Operation ausgesetzt werden.

Hinzu kommt jetzt noch ein Punkt, der sehr bestimmend sein muß, gleich radikal vorzugehen.

[1]) l. c. pag. 51—52.

Die zweite Operation wird durch die Verwachsungen, Adhäsionen, Verlagerung der Organe und Narbenbildung, kurz den Folgen der ersten Laparotomie häufig derartig erschwert, daß ihre technische Durchführbarkeit und die Dauer der Operation auf die äußerste Grenze des Möglichen gebracht wird. Man betrachte doch nur die Operationsgeschichte von Fall 5 und 12. Mit welchen Schwierigkeiten hat dort der Operateur infolge der durch die erste Operation gesetzten Veränderungen zu kämpfen gehabt und einer wie großen Gefahr wird hierdurch das Leben der Patientin ausgesetzt.

Aus dem Vorhergesagten ergeben sich die Konsequenzen für die schwerer zu enukleirenden subserös interstitiellen Myome von selbst.

Auch Tauffer macht über die Behandlung dieser Art von Myomen folgende Schlußfolgerungen:[1])

1. „Die Enukleation der interstitiellen Myome aus dem Gewebe der Gebärmutter ist eine mit den größten Gefahren verbundene Operation, wobei die Patientin außer der großen primären Mortalität auch noch durch die schweren Komplikationen der Wundheilung bedroht wird."
2. „Diese Art der konservativen Operation ist meines Erachtens auch bei Frauen unter 40 Jahren nicht indiziert, da dem zweifelhaften Resultate einer ruhigen Klimax — und

[1]) l. c. pag. 64.

einer eventuellen Konzeption die unverhältnismäßig große primäre Gefahr einer derartigen Operation gegenübersteht."

Was die Art des Rezidivierens betrifft, so zeigt es sich, daß das Rezidiv in der Mehrzahl der Fälle gleichnamig ist, d. h., daß sich ein gleichgeartetes Myom bildet. In 4 Fällen jedoch zeigte das Rezidiv einen anderen Charakter und zwar so, daß das Rezidiv für eine Operation schwerer zugänglich war.

In Fall 3 und 4 rezidivierte nach einem submukösen Myom ein interstitielles.

In Fall 6 zeigte sich nach Abdrehen eines einfachen myomatösen Zervixpolypen ein subseröses Rezidiv.

In Fall 8 handelt es sich um zweimaliges Rezidivieren, im ersten Falle entwickelte sich ein gleichnamiges Rezidiv nach Enukleation dieses submukösen Myoms aber ein intraligamentäres Myom.

Das Auftreten von Myomen und von Myomrezidiven an den Adnexen und seinen Ligamenten ja sogar im weiteren Verlauf des lig. lat. macht es zur Pflicht bei der Radikaloperation auch diese Organe mit zu entfernen. Hinzu kommt noch die mit Myom bekanntlich so häufig koinzidierenden Fälle von Adnexerkrankungen, eine bekannte Erscheinung, für die ich weitere Beläge wohl nicht anzuführen brauche.

Die weiteren von Winter aufgestellten Fragen in betreff der Dauerresultate der konservativen Operationen im Vergleich zu denen der radikalen, kann ich nach vorliegendem Material des Näheren nicht beantworten. Ich muß hier auf die oft genannten zusammenfassenden

Arbeiten Winters, Sarweys und Tauffers verweisen, aus denen einleuchtend hervorgeht, daß die Fragen nach Fortbestehen der Beschwerden nach Operation, neuen, durch die Operation gewonnenen Beschwerden der, durch die Operation gewonnenen Arbeitsfähigkeit, der Zufriedenheit der Kranken mit dem Resultat der Operation entschieden zu Gunsten der radikalen Methode beantwortet werden müssen.

Was die Dauerresultate der radikalen Operation betrifft, sind sie als durchaus denen der konservativen Operation überlegen zu bezeichnen. Andererseits sind etwaige Nachteile dieser Operation nicht derartig, daß sie den evidenten Vorteilen der anderen Methode gegenüber absolut Ausschlag gebend sein könnten.

Vor allem gibt es kein Rezidiv. Die Patientinnen sind von ihren alten Leiden durch die Radikaloperation endgültig geheilt.

Die durch die Operation etwa sich einstellenden Beschwerden, die Ausfallerscheinungen sind anerkanntermaßen nicht derartig, daß sie eine Kontraindikation zur Radikaloperation bilden könnten.

Die Erfolge der durch die Operation gewonnenen Arbeitsfähigkeit der Kranken, die vor der Operation schwach und elend zu einer angestrengteren Arbeit nicht tauglich waren, sind geradezu glänzend zu nennen. Winter hat die Arbeitsfähigkeit der Radikaloperierten auf 97 % berechnet. 96 % waren nach Winters Berechnung an persönlich nachuntersuchten Radikaloperierten mit dem Resultat der Operation durchaus zufrieden.

Die Fortpflanzungsfähigkeit ist bei der radikalen Methode natürlich unmöglich geworden, auf die man meiner Meinung nach in folgender Weise Rücksicht nehmen muß.

Handelt es sich um Frauen, die vom Wunsche nach Nachkommenschaft beseelt sind, so kann man ihrem Wunsche, wenn es sich um Myome handelt, die durch eine nicht zu eingreifende Operation leicht zu entfernen sind, weitgehend nachgeben. Patientinnen, bei denen diese Fragen keine Rolle mehr spielen, würde ich auch in diesen Fällen von Myomen die Radikaloperation vorschlagen, als die einzige Operation sie sicher von ihren Leiden zu befreien, wenn nicht sonstige Kontraindikationen für eine Operation vorliegen.

In allen anderen Fällen gefahrvoller Enukleation interstitieller Myome sollte man diesem Verfahren die Radikaloperation unbedingt vorziehen. Nur selten wird man hier dem Wunsche der Patientin nach Nachkommenschaft gerecht werden können.

Welchen Weg der radikalen Operation man wählen soll, den abdominalen oder vaginalen, muß wohl dem besonderen Geschmack eines jeden Operateurs überlassen bleiben. Im allgemeinen ist in der letzten Zeit dem abdominalen Verfahren vor dem vaginalen der Vorzug gegeben. Die abdominale Operation gibt eine viel bessere Übersicht über das ganze Operationsgebiet. Bei größeren Tumoren ist eine Zerstückelung derselben bei diesem Wege der Entfernung unnötig. Adnexerkrankungen können bei der Laparotomie besser erkannt werden und etwaige Verwachsungen sind auf

diese Weise viel leichter ohne Gefahr von Nebenverletzungen zu lösen.

Was die oft geübte Amputatio uteri supravaginalis betrifft, so kann man in bezug auf Myomrezidive diese Operation in Vorschlag bringen. Der pag. 30 von Sorel beschriebene Fall von Myomrezidiv nach Amputatio uteri supravaginalis ist der einzige, den ich in der Literatur gefunden habe. Die Vorteile und Nachteile dieses Verfahrens gegenüber der Totalexstirpation des Uterus abzuwägen, ist hier nicht der Ort. Jedenfalls muß man fordern, daß mit dem Uterus aus schon angegebenen Gründen auch dessen Adnexe mitentfernt werden.

Wenn man zum Schlusse die in der vorliegenden Arbeit niedergelegten Untersuchungen im Ganzen überblickt, so ergibt sie folgende Resultate:

Das Wiederauftreten von Myomen nach Myomektomie ist ein recht häufig vorkommendes Ereignis mit einer Wahrscheinlichkeit von 10 %.

Eine wegen Myomrezidive wiederholte Operation muß als ein Mißerfolg der vorangegangenen Operation angesehen werden.

Das radikale Operationsverfahren ist daher grundsätzlich als die Operationsmethode anzusehen, die eine Dauerheilung gewährleistet, die dabei, rechtzeitig und nach allen Regeln der ärztlichen Kunst ausgeführt, heute eine ebenso lebenssichere Operation darstellt wie die der „konservativen“ Methoden.

Zum Schlusse erfülle ich hiermit die angenehme Pflicht, Herrn Professor Sarwey für die liebenswürdige Überlassung des Themas wie Herrn Professor Büttner für seine bereitwillige Anleitung bei Ausführung der Arbeit geziemend meinen Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich wurde als Sohn des Ober-Postsekretärs Molkau zu M.-Gladbach geboren. Meine Schulbildung erhielt ich an den Gymnasien zu Kiel und Bremerhaven. Letztere Anstalt verließ ich mit dem Zeugnis der Reife. Bis Oktober 1906 studierte ich an den Universitäten Marburg und Kiel Naturwissenschaften. Nachdem ich in Kiel im Februar 1908 die ärztliche Vorprüfung bestanden hatte, setzte ich meine medizinischen Studien im S.-S. 1908 in Marburg, im W.-S. 1908/09 in Kiel fort. Seit dem S.-S. 1909 studiere ich in Rostock, wo ich am 2. Dezember 1910 mein medizinisches Staatsexamen beendete.